



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE**

**SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS DEL FARO DE MOSCARTER
Y DEL FARO DE BARBARIA**

AÑO 2023

P.O.109.22



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA LA CONTRATACIÓN DE
SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS DEL FARO DE MOSCARTER Y DEL FARO
DE BARBARIA**

ÍNDICE

- 1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO
- 2 CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A SUMINISTRAR
 - 2.1 BATERÍAS
- 3 CONDICIONES DEL SUMINISTRO
 - 3.1 CONDICIONES GENERALES
 - 3.2 MATERIAL A ENTREGAR
 - 3.3 MODO DE ENTREGA
 - 3.4 PLAZOS DE ENTREGA
 - 3.5 LUGAR DE ENTREGA
 - 3.6 DOCUMENTACIÓN
 - 3.7 GARANTÍA
 - 3.8 TELÉFONO DE CONTACTO
- 4 ASPECTOS ECONÓMICOS
 - 4.1 PRESUPUESTO MÁXIMO
 - 4.2 MEDICIÓN Y ABONO
 - 4.3 FACTURACIÓN
- 5 NORMATIVA DE APLICACIÓN
- 6 CONSIDERACIONES FINALES

ANEJOS

ANEJO I: VALORACIÓN



P.O.109.22

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PARA LA CONTRATACIÓN DE:

SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS DEL FARO DE MOSCARTER Y DEL FARO DE BARBARIA

Objeto del contrato:

Suministro de nuevas baterías y retirada y gestión de las existentes

Justificación:

El Real Decreto Legislativo 2/2011, de 5 de septiembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, determina las competencias generales de las Autoridades Portuarias en el artículo 25. Entre otras, figuran entre ellas la gestión del dominio público portuario y de señales marítimas que le sea adscrito y la planificación, proyecto, construcción, conservación y explotación de las obras y servicios del puerto, y el de las señales marítimas que tengan encomendadas.

Las señales marítimas encomendadas se recogen en la Orden Ministerial de 28 de abril de 1994 que adscribe a las Autoridades Portuarias las instalaciones de iluminación de costas y señalización marítima incluidas en su ámbito geográfico.

Las funciones de las Autoridades Portuarias se recogen en el artículo 26 del Real Decreto Legislativo 2/2011 y figuran, entre otras, la instalación y el mantenimiento de la señalización, balizamiento y otras ayudas a la navegación que sirvan de aproximación y acceso del buque al puerto o puertos que gestionen, así como el balizamiento interior de las zonas comunes.

La batería que sirve como alimentación de reserva para el sistema luminoso del faro de Moscarter (nº 31900) en caso de cortes de corriente se instaló en agosto de 2004. La batería actual está formada por 6 vasos SONNENSCHHEIN A602/960. En las últimas visitas se ha detectado que los vasos tienen grietas por lo que es necesaria su sustitución.

La batería que sirve como alimentación de reserva para el sistema luminoso del faro de Barbaria (nº 32750) se instaló en julio de 2008. La batería actual está formada por 6 vasos BAE SECURA 24 PVV 4560. Se ha detectado que los bornes de la batería se están hinchando por lo que es necesaria su sustitución.

Por todo ello, es necesario sustituir la batería lo antes posible para asegurar la continuidad de suministro.



1 OBJETO Y NATURALEZA DEL PRESENTE DOCUMENTO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas que regirán en el **contrato de SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS DEL FARO DE MOSCARTER Y DEL FARO DE BARBARIA**, de manera que con su cumplimiento se garantice satisfacer las necesidades del material indicado para el servicio de señalización marítima.

En el objeto del presente contrato se incluye el suministro, transporte de las baterías hasta el faro y montaje y la retirada de las antiguas baterías, transporte y su gestión en gestor autorizado.

Se entiende en todo caso que los **requisitos exigidos en este Pliego tienen la consideración de mínimos o básicos**, para ajustarse a los objetivos de calidad pretendidos por la APB.

El suministro se efectuará con arreglo a los requisitos y condiciones que se estipulan en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas, del cual se derivan los derechos y obligaciones de ambas partes.

En los apartados del presente documento se detallan la descripción de los materiales a suministrar, y su precio unitario de licitación máximo admisible.



2 CARACTERÍSTICAS DEL MATERIAL A SUMINISTRAR

Todo el material suministrado cumplirá con toda la normativa de aplicación en materia de seguridad, calidad y control y **deberá poseer la Declaración de Conformidad CE.**

Será obligación del suministrador garantizar que los bienes cumplen con la normativa vigente en materia de seguridad y medio ambiente y que se hallan homologados y normalizados en España para su uso. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a la resolución del contrato.

A tales efectos, la APB se reserva el derecho de realizar cuantos ensayos y análisis sean pertinentes en laboratorios especializados, siendo el coste de dichos análisis sufragados por el licitador

La relación de materiales a suministrar se desglosa en el anejo correspondiente.

2.1 BATERÍAS

Características generales 12V – 4550 AhC100

Suministro de baterías estacionarias de gel 12 V y 4550 Ah en C100, con las siguientes características:

- Voltaje de flotación: 2,23V/elemento
- Capacidad nominal: 3900Ah (C10) 4550Ah (C100)
- Mínimo 7.500 ciclos de funcionamiento a un grado de descarga de 20% (a 25°C)
- Ciclos: 3000 conforme a IEC 61427
- Electrodo positivo: Placa tubular protegida con una funda sólida de rejilla de poliéster y bajo contenido en antimonio
- Electrodo negativo: Placa tipo rejilla con una aleación con bajo contenido en antimonio
- Separador: Material microporoso de baja resistencia
- Electrolito: Ácido sulfúrico, inmovilizado en gel
- Diseño de las bornas: Protegidos al 100% contra el gas y electrolito, revestimiento plástico
- Conforme con la norma internacional IEC 60896-21/22.
- Conforme con la norma internacional IEC 61427:2005.
- Requisitos de baja ventilación de acuerdo con EN 50272-2.



Características generales 12V – 960 AhC100

Suministro de baterías estacionarias de gel 12 V y 960 Ah en C100, con las siguientes características:

- Voltaje de flotación: 2,23V/elemento
- Capacidad nominal: 830Ah (C10) 968Ah (C100)
- Mínimo 7.500 ciclos de funcionamiento a un grado de descarga de 20% (a 25°C)
- Ciclos: 3000 conforme a IEC 61427
- Electrodo positivo: Placa tubular protegida con una funda sólida de rejilla de poliéster y bajo contenido en antimonio
- Electrodo negativo: Placa tipo rejilla con una aleación con bajo contenido en antimonio
- Separador: Material microporoso de baja resistencia
- Electrolito: Ácido sulfúrico, inmovilizado en gel
- Diseño de las bornas: Protegidos al 100% contra el gas y electrolito, revestimiento plástico
- Conforme con la norma internacional IEC 60896-21/22.
- Conforme con la norma internacional IEC 61427:2005.
- Requisitos de baja ventilación de acuerdo con EN 50272-2.

3 CONDICIONES DEL SUMINISTRO

3.1 CONDICIONES GENERALES

Correrán a cuenta del adjudicatario todos los costes que se originen en concepto de portes, embalaje, etc. del material a suministrar. Es obligación del fabricante y/o suministrador el correcto embalaje y manipulación del material. El embalaje ha de garantizar que los materiales no se deterioren durante la manipulación y transporte. Será responsabilidad del contratista la retirada de los embalajes de las unidades suministradas.

La recepción de los materiales se justificará mediante el Acta de Recepción, que constituirá el inicio del periodo de garantía.

Cuando los bienes no se hallen en estado de ser recibidos se hará constar así en el acto de la entrega y se darán las instrucciones precisas al adjudicatario para que remedie los defectos observados y/o proceda a la entrega de otros bienes que se encuentren en las condiciones exigibles de conformidad con lo pactado

Si alguna partida suministrada fuese defectuosa parcial o totalmente deberá ser retirada, dejándola a cuenta del contratista y quedando la APB exenta de pago. Todos los costes derivados de la retirada y sustitución serán a cuenta del contratista.

En el objeto del presente contrato se incluye el suministro y transporte de las baterías hasta el faro y la retirada de las antiguas baterías, transporte y su gestión en gestor autorizado.



3.2 MATERIAL A ENTREGAR

El contratista adjuntará en el SOBRE A de su propuesta (no se valorará técnicamente pero será contractual):

1. **La documentación técnica relativa de la marca y modelo propuesto del equipo a suministrar para verificar que cumple con las especificaciones técnicas indicadas en este documento.**

El material entregado deberá ser el mismo que se recoja en la propuesta del contratista. De no ser así, será a cargo del contratista su retirada y quedado la APB exenta de pago. Todos los costes derivados de la retirada y sustitución serán a cuenta del contratista, a parte de las penalizaciones que puedan derivarse por incumplimiento de los plazos.

3.3 MODO DE ENTREGA

La entrega del material indicado en el anejo se realizará en **una única entrega**. No obstante el contratista podrá realizar, a su cargo, entregas parciales siempre y cuando cuente con la aprobación del Responsable del Contrato.

3.4 PLAZOS DE ENTREGA

Se define como el tiempo que transcurre entre la fecha de la firma de la resolución de la adjudicación y se monta **totalmente** todo el material. NO se considerarán en ningún caso las entregas parciales que hiciera el contratista (siempre con la aprobación previa del Responsable del Contrato).

El **plazo de entrega** contará a partir de la fecha de la firma de la resolución de la adjudicación e incluye la fabricación, entrega y montaje del material.

El licitador **podrá mejorar en su oferta el plazo de entrega** indicado en este pliego. **El plazo de entrega del material se fija en DOSCIENTOS (200) DÍAS NATURALES (valor de pliego) o bien el plazo ofertado por la empresa licitadora.** En caso de superarse el plazo de entrega estipulado el adjudicatario aceptará las penalizaciones que se exponen a continuación.

Penalizaciones

- En caso de superarse el plazo de entrega ofertado se podrá aplicar una penalización del 0,5% diario sobre el presupuesto de adjudicación.

3.5 LUGAR DE ENTREGA

El contratista deberá entregar y conectar el material en el **interior del faro des Moscarter (Eivissa) y del faro de Barbaria (Formentera).**

Los gastos de transporte y de cualquier otra clase para la entrega de dicho material se consideran incluidos en la partida correspondiente

No se admitirá ningún otro punto de entrega que los indicados anteriormente o que apruebe el Responsable del Contrato.

3.6 DOCUMENTACIÓN

En el momento de la entrega, el contratista deberá formalizar a través de un albarán el tipo y cantidad de material entregado que **deberá ser conformada** por parte de la APB. En el albarán se consignará la fecha y lugar de recepción.

3.7 GARANTÍA

Todo el material que se suministre en el marco del presente contrato contará con una **garantía de TRES (3) AÑOS** a partir de la fecha del documento Acta de Recepción.



Transcurrido el plazo de garantía sin que se hayan formulado reparos a los suministros ejecutados, quedará extinguida la responsabilidad del contratista.

Durante el periodo de garantía el contratista estará obligado a subsanar, a su costa, todas las deficiencias que se puedan observar en los bienes suministrados, con independencia de la consecuencia que se pudieran derivar de las responsabilidades en que hubiese podido incurrir.

Si se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, la APB podrá exigir al contratista la reposición de los que resulten inadecuados, o la reparación de los mismos, si ésta fuese suficiente.

Si la APB, durante el plazo de garantía concluyera, que los bienes suministrados no son aptos para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al contratista, y exista la presunción de que la reposición o reparación de dichos bienes no será bastante para lograr el fin podrá, antes de expirar dicho plazo, rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista, quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.

3.8 TELÉFONO DE CONTACTO

El adjudicatario dispondrá de un **teléfono MOVIL y persona de contacto** a través del cual el Responsable del Contrato establecerá TODAS las comunicaciones objeto del suministro.



4 ASPECTOS ECONÓMICOS

4.1 PRESUPUESTO MÁXIMO

Tal y como aparece en el **ANEJO I: VALORACIÓN**, asciende el presupuesto de licitación del suministro a VEINTITRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS (**23.542,61 €**) sin incluir el IVA, y el valor estimado del contrato asciende a VEINTITRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS (**23.542,61 €**) sin incluir el IVA.

Para determinar la oferta con mejor relación calidad-precio, según establece el artículo 145 de la LCSP, se utilizará el importe de licitación ofertado por la empresa contratista obtenido a partir de los precios unitarios de cada partida de acuerdo con la plantilla de cálculo facilitada en la plataforma de licitación.

El presupuesto de adjudicación será el ofertado por el contratista.

A los licitadores se les proporcionará, junto con el resto de documentos, el archivo excel “Modelo de proposición económica.xlsx” en los que ofertará los precios unitarios para cada una de las partidas.

El licitador deberá adjuntar **OBLIGATORIAMENTE** en la plataforma de contratación el modelo de proposición económica indicado en **PDF (firmado digitalmente)** y en formato **Excel**. Dichos modelos están disponibles en formato electrónico en el portal de licitación.

En caso de que la cifra introducida por el licitador en el criterio “Precio” en la plataforma de contratación a la hora de presentar su oferta sea diferente al importe resultante del cálculo generado por el modelo de proposición económica mencionada anteriormente, prevalecerá la cifra de los datos consignados en el pdf firmado digitalmente.

Los precios unitarios ofertados por el contratista se mantendrán invariables a lo largo de la vigencia del contrato.

Los precios ofertados comprenden la totalidad de gastos que tenga que hacer frente la empresa adjudicataria para el desarrollo de los trabajos, así como todos los impuestos y tasas que sean consecuencia del mismo, incluso el IVA, sin que pueda imputarse a la APB ningún pago por estos conceptos.

Para efectuar la adjudicación se valorarán cada uno de los aspectos de las ofertas de los licitadores, adjudicándose el servicio a la oferta con mejor relación calidad-precio para la APB, sin que obligatoriamente tenga que ser la mejor oferta económica.

4.2 MEDICIÓN Y ABONO

No se establece compromiso alguno en las mediciones de las partidas a ejecutar. Los importes a abonar por la APB estarán subordinados a los trabajos realmente realizados en la forma indicada en este pliego, de forma que el contratista no podrá exigir el pago de importes mínimos de ningún tipo.

La unidad de medición de cada trabajo será la indicada en la descripción de la partida económica. En caso de omisión o contradicción entre documentos o partes de documentos, será la indicada por el Responsable del Contrato.

Para el abono de los trabajos, **sólo se admitirán los precios unitarios ofertados por el contratista.**

El abono de los trabajos se realizará por unidad realmente ejecutada, siempre que exista conformidad por parte del Responsable del Contrato o en quien delegue. El importe a resarcir se obtendrá de la multiplicación de la medición de los trabajos **realmente ejecutados** (y aprobados por el Responsable del Contrato o en quien delegue) por el precio unitario ofertado para dicho servicio.

Dicho importe será abonado mediante certificaciones periódicas a medida que se concluyan los trabajos y siempre que éstos hayan sido aceptados por el responsable del contrato.



Para ello se elaborará el documento “Relación valorada” que contendrá la relación de los trabajos realizados, multiplicados por el precio unitario ofertado. Los cálculos se realizan siempre “a origen”, descontándose para cada periodo lo abonado en el periodo anterior.

Dicha “Relación valorada” deberá ser **firmada electrónicamente** de conformidad, como mínimo por el representante de la Empresa adjudicataria y por el Responsable del Contrato. Su cumplimentación será indispensable para el abono de los trabajos realizados.

El Responsable del Contrato elaborará el documento “Certificación” a partir de la información recogida en la “Relación valorada” y hará llegar al representante de la empresa adjudicataria el **ID de certificación asignado**.

4.3 FACTURACIÓN

Una vez facilitado el número ID de certificación (nunca antes), el contratista podrá proceder a la emisión de la factura electrónica en FACE.

Para que la factura sea válida deberá aparecer:

- ID de certificación asignado
- Datos identificativos del expediente
- Importe de facturación, que deberá ser coincidente al segundo decimal con el de la relación valorada



5 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

GENERAL

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

ESPECÍFICA

- Norma IEC 60896-21/22.
- Norma IEC 61427:2005.
- Norma EN 50272-2.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.



6 CONSIDERACIONES FINALES

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el contratista para la prestación de servicios a personas físicas o jurídicas privadas, siendo en todo caso de aplicación al servicio cuanto previene la normativa vigente.

**EL AUTOR DEL DOCUMENTO y
RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE GASTO**

**EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE
CONSERVACIÓN DE
INFRAESTRUCTURAS Y SEÑALES
MARÍTIMAS**

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

REVISADO y CONFORME:

**EL JEFE DE ÁREA DE PLANIFICACIÓN E
INFRAESTRUCTURAS**

Firmado digitalmente por
D. Antonio Ginard López

Vº Bº:

EL DIRECTOR

Firmado digitalmente por
D. Jorge Nasarre López





ANEJO I: VALORACIÓN



Ports de Balears

Autoritat Portuària de Balears

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	SUSTITUCIÓN DE BATERÍAS			
E2R6Z002	<p>kg Carga y transporte de baterías a gestor autorizado</p> <p>Carga y transporte de residuos inertes a centro gestión de residuo, con camión de 12 t, cargado con medios mecánicos, incluso canon. En esta partida se incluyen todos los materiales antes comentados, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su total puesta en obra y ayudas de albañilería necesarias para su correcta ejecución, eliminación de restos y limpieza. Además del cumplimiento de las consiguientes medidas de seguridad y salud para la ejecución de los trabajos.</p> <p>Descomposición</p> <p>C1501800 h Camión transp. 12 t 0,080 34,01 2,72</p> <p>B2RAZ001 kg Canon de transporte de escombros inertes a vertedero 1,000 0,85 0,85</p> <p>%0200 % Medios auxiliares 0,036 15,00 0,54</p> <p>Medición</p> <p>UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA</p> <p>BATERÍAS</p> <p>6 50,000 300,000</p> <p>6 250,000 1.500,000</p> <p>Subtotal 1.800,00</p> <p>1.800,00 4,11 7.398,00</p>			
BAT960	<p>Batería estacionaria gel 12V 960 Ah C100</p> <p>Suministro y montaje de baterías estacionarias de gel 12 V 960Ah-C100 según lo indicado en el PPT:</p> <p>En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.</p> <p>Descomposición</p> <p>A012X000 h Oficial 1a 4,000 38,56 154,24</p> <p>A013X000 h Ayudante 4,000 27,85 111,40</p> <p>BBAT960Ah u Batería 12V 960Ah 1,000 3.122,00 3.122,00</p> <p>%0200 % Medios auxiliares 33,876 15,00 508,14</p> <p>%0500 Costes Indirectos 38,958 5,00 194,79</p> <p>%19 % Gastos Generales - Beneficio Industrial 40,906 19,00 777,21</p> <p>%0300 % Seguridad y Salud 48,678 3,00 146,03</p> <p>Medición</p> <p>UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA</p> <p>Faro 1 1,00</p> <p>Subtotal 1,00</p> <p>1,00 5.013,81 5.013,81</p>			
BAT4560	<p>Batería estacionaria gel 12V 4550 Ah C100</p> <p>Suministro y montaje de baterías estacionarias de gel 12 V 4550Ah-C100 según lo indicado en el PPT:</p> <p>En esta partida se incluyen todos los materiales y medios técnicos necesarios, su correspondiente mano de obra y los posibles gastos indirectos subyacentes de la propia partida. También se incluyen todos aquellos materiales, elementos, accesorios, medios (mecánicos, humanos) y recursos necesarios para su completa ejecución, eliminación de restos y limpieza.</p> <p>Descomposición</p> <p>A012X000 h Oficial 1a 4,000 38,56 154,24</p> <p>A013X000 h Ayudante 4,000 27,85 111,40</p> <p>BBAT4550Ah u Batería 12V 960Ah 1,000 7.255,00 7.255,00</p> <p>%0200 % Medios auxiliares 75,206 15,00 1.128,09</p> <p>%0500 Costes Indirectos 86,487 5,00 432,44</p> <p>%19 % Gastos Generales - Beneficio Industrial 90,812 19,00 1.725,43</p> <p>%0300 % Seguridad y Salud 108,066 3,00 324,20</p> <p>Medición</p> <p>UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA</p>			

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS: P.O.109.22.-

“SUSTITUCIÓN DE LAS BATERÍAS DEL FARO DE MOSCARTER Y DEL FARO DE BARBARIA”

ANEJO 1. VALORACIÓN LOTE 1

1





Ports de Balears



CÓDIGO	RESUMEN	Autoritat Portuària de Balears	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Faro	1	1,00		
			Subtotal	1,00	
			1,00	11.130,80	11.130,80
	TOTAL 01				23.542,61

PRESUPUESTO DE LICITACIÓN DEL SUMINISTRO (sin IVA)	23.542,61 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (sin IVA)	23.542,61 €
IVA (21%)	4.943,95 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (con IVA)	28.486,56 €

EL AUTOR DEL DOCUMENTO

**EL JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSERVACIÓN
DE INFRAESTRUCTURAS Y SEÑALES MARÍTIMAS**

Firmado digitalmente por
D. Joan M. Llaneras Pascual

